

idea innovation
 design
 application
 2025 edition



IDEA 2025

SPECIAL EDITION

GUD

A magazine about Architecture, Design and Cities

INDEX

Foreword Marco Giorgio Bevilacqua	8
Introduction Gaia Leandri	10
Spigolature aneddotiche sul linguaggio visivo Maria Linda Falcidieno	11
Part I - Drawing in the fields of: medicine, psychology, social sciences, education	
Draw yourself: a new approach to explore body schema through Shannon's Entropy Serena Basta, Eleonora Montagnani, Monica Gori	20
Graphic Medicine e Team-Based Learning: Innovazioni Didattiche per le Medical Humanities nei percorsi accademici di infermieristica Cristiana D'Aprile	33
Representing Intangible Cultural Heritage with AI: an educational experience Francesca Condorelli	49
Drawing, moving, feeling: emotion detection through a tangible interface to enhance embodied socio-emotional learning in children Silvia Ferrando, Nicola Corbellini, Giacomo Lepri, Gualtiero Volpe, Eleonora Ceccaldi	59
Il fumetto e l'illustrazione come strumenti epistemologici in un percorso di cura Elisa Todisco	73
Il testo come immagine: dall'analogico al digitale, dal <i>book crossing</i> al <i>booked time</i> Ruggero Torti, Elena Polleri	98
Drawing as a tool for emotional expression and understanding in individuals with autism spectrum disorder Massimiliano di Lecce	114

Part II - Drawing in the fields of: architecture, design, cultural heritage, territory	
<i>Designer in the Loop: l'Evoluzione del Design Nautico nell'Era dell'Intelligenza Artificiale</i>	124
Laura Pagani, Paolo Gemelli, Mario Ivan Zignego, Alessandro Bertirotti	
Redrawing Short UEQ evaluation method for engaging children	140
Joy Ciliani, Alessia Nicoletta Marino	
Spazio, corpo e percezione: Il disegno come strumento di rappresentazione e analisi dell'immisurabile in architettura	151
Elisabetta Canepa	
Il Disegno per la sostenibilità: biodesign e innovazione progettuale	167
Lara Ippolito, Stella Femke Rigo	
Alvaro Siza Vieira: la poetica del disegno nella costruzione del luogo	174
Chiara Tassano, Francesca Paoli	
L'architetto <i>storyteller</i>: da Aldo Rossi al progetto come narrazione autonoma, indipendente dalla realizzazione dell'opera stessa	186
Riccardo Salafrica	
Vedere empatico: il ruolo della rappresentazione nella percezione e nella complessità	196
Tiziana Iorio	
Nostalgia ed emozione nel disegno degli interni nautici di Stefano Faggioni	204
Mariateresa Campolongo, Luca Parodi	
Rappresentare il territorio oltre la semplificazione. La centralità della componente umana	220
Chiara Centanaro	
Suscitare risonanza emotiva per il riconoscimento e la conservazione del patrimonio culturale immateriale	230
Martina Rinascimento	
La Prossemica del Segno	244
Nicola Sozzi	

Esercizi per dare forma alle idee Luigi Cuppone	254
GIS representation as a drawing technique for data, emotion and culture storytelling Nicola Valentino Canessa	273
Tra spazio ed emozioni. Il collage come strumento di indagine Vincenza Garofalo, Maria Milano	284
The P.A.T.H.O.S. project. Drawing Human Perception of the Environment Gaia Leandri, Martina Castaldi, Piergiuseppe Rechichi, Enrico Pupi, Lucilla Vestito	297
L'uomo nel disegno di Aldo Rossi. Uomo - Sentimento - Progetto Martina Castaldi, Michela Scaglione	322
Disegnare il passato: la rappresentazione del patrimonio culturale scomparso Anna Toth, Chiara Maresca	332
Disegno e storytelling nel progetto di architettura: narrazione ed emozione nelle opere di Giulio Minoletti Nicoletta Sorrentino	345
La forza espressiva del disegno Massimo Malagugini	354
Drawing and Emotions: an analysis through the work of Zaha Hadid Giulia Pellegri	365
Designing emotions and shaping urban: <i>new operational maps</i> Manuel Gausa, Giorgia Tucci	376
Part III - Methods of representation and human perception	
Drawing as an experiential method in architectural research Eline L. van Leeuwen	394
Disegnare l'Inclusione: Grafica ed Educazione per la Rappresentazione della Comunità LGBTQIA+ Daniela Noel	410

Riflessioni sulla percezione del suono. Il ruolo del disegno nell'interpretazione dei suoni Gianluca Barile	420
Disegni di Spazio. Dalla carta (per la scena) all'archivio: di-segni, segni e dinamismi del "Brecht dell'Odin" Simone Dragone, Angela Zinno	429
La percezione urbana nella rappresentazione post digitale in architettura Michela Scaglione	443
Afterword Roberta Spallone	450

Rappresentare il territorio oltre la semplificazione.

La centralità della componente umana

Chiara Centanaro

Università degli Studi di Genova

Abstract

The growing reliance on computational models and predictive algorithms has simplified the complexity of urban environments, transforming cities into measurable systems. This rationalist and deterministic approach proves insufficient in capturing the emotional and perceptual dimensions that define the human experience of urban space. The paper proposes overcoming this simplified view by integrating the human factor into urban representation through the active involvement of citizens in data collection and co-creation of territorial knowledge. To this end, it suggests employing tools typically used in user experience (UX) design, such as Empathy Map, User Journey Map, and User Experience Map, to explore citizens' perceptions and emotions in relation to their urban environment. The proposed approach aims to develop a vision in which citizens are seen as central actors in the governance and transformation processes of urban space. Experimenting with these methodologies within Living Labs offers an opportunity to create critical and participatory mapping, capable of integrating physical, social, and emotional dimensions into the design and management of the city.

1. Introduzione

«Verso la fine del secolo scorso [...] la complessità, che fino a quel momento era stata considerata una grande qualità della vita urbana (e lo è ancora, malgrado l'urbanistica), è stata vista come un motivo di confusione; perciò si sono indirizzate le ricerche verso la semplificazione» (De Carlo, 2013, p.43).

È il 1972 quando *An Architecture of Participation* viene edito per la prima volta, dove De Carlo sottolinea come la riduzione della complessità

attraverso la specializzazione dell'ambiente fisico, gerarchizzando le attività urbane ed eliminando le sovrapposizioni, ha avuto due effetti: «l'assoggettamento dello spazio alle esigenze della produzione e quindi al potere di chi esercita i processi produttivi e il secondo l'utilizzo dello spazio fisico come strumento di controllo e repressione della vita sociale» (De Carlo, 2013, p.56) portando alla frammentazione della vita umana.

La gerarchizzazione dell'ambiente fisico nasce con la visione strutturalista: semplificando la lettura della complessità attraverso le relazioni causali delle sue strutture «non v'è niente di più semplice, infatti, che pensare al territorio costituito da elementi-causa [...] e da elementi-effetto [...]. La relazione è espressa dall'equazione $y=f(x)$, che è la più essenziale enunciazione dell'algebra, e si presta ad essere rappresentata graficamente attraverso metodologie, come i diagrammi cartesiani, a loro volta essenziali e facilmente intelligibili» (Vallega, 2004, p.26). In questa ottica, l'evoluzione rispetto all'information technology e alla quantità di dati e tecnologie computazionali a disposizione dei progettisti, delle amministrazioni, delle società di telecomunicazioni e delle aziende 'big tech' può amplificare la lettura razionalista strutturalista. La complessità della città può quindi essere ridotta a relazioni statistiche, quantitative e correlative e semplificata per strutture ottimizzate e processi prevedibili: «i dati consentono la caratterizzazione quantitativa di reti sociali rilevanti [...] e permette di eseguire previsioni sui comportamenti umani e sociali, anche se non è ovvio che tali previsioni siano corrette» (Sylos Labini, 2016, p. 57). Il progresso del potere computazionale identifica schemi e modelli e «c'è il rischio di tornare ad una visione deterministica della società» (Nowotny, 2022, p. 65)

Ma «la città non è soltanto un oggetto o uno strumento, il mezzo per compiere certe funzioni vitali; è ugualmente un quadro di relazioni intercoscienziali, il luogo di un'attività che impiega sistemi di segni ben più complessi» (Choay, 2000, p.76).

2. Estrazione, semplificazione, quantificazione

La quantificazione dei fenomeni urbani attraverso gli strumenti computazionali ha certamente ampliato le possibilità di analisi delle città, permettendo di rilevare flussi e comportamenti in tempo reale. Tuttavia, questo approccio tralascia la componente umana e gli aspetti della vita urbana, come le emozioni, le percezioni e le esperienze dei soggetti (Agamben, 2006).

La necessità di gestire la datificazione e la quantificazione dei fenomeni umani viene esplicitato nel Programma Nazionale per la Ricerca 2021-2027 realizzato nel 2020 dal Ministero dell'Università e della Ricerca: «l'imporsi di forme diverse di intelligenza artificiale, in particolare degli algoritmi per interpretare i cosiddetti *Big Data*, ha come correlato una

datificazione dei fenomeni umani, una loro riduzione a quantità misurabili. L'agire, i comportamenti, le esperienze sono trasformate in dati che possono essere conservati, processati, manipolati attraverso algoritmi che indirizzano la percezione, l'interpretazione e la previsione umana, anzi tendono a sostituirsi a essa. Costruire sistemi di controllo di questi processi è oggi uno dei compiti primari che la democrazia è chiamata ad affrontare» (MUR, p.29).

In questo senso l'approccio razionalista non permette di cogliere i valori culturali dei luoghi, né di comprendere come le comunità umane vivono, immaginano e trasformano la superficie terrestre (Vallega, 2004). Identificare quindi metodologie che possano superare la visione computazionale semplificata e implementare il fattore umano nella rappresentazione è determinante anche a causa del contesto in costante evoluzione che vede l'applicazione nei processi di governance urbana, piattaforme sviluppate da società di telecomunicazioni che non solo rappresentano il territorio ma costruiscono previsioni e indicazioni progettuali.

L'impiego di software proprietari e/o di dati chiusi solleva la necessità di interrogarsi sulle dinamiche dei sistemi *closed source* e sul modo in cui le strutture territoriali vengono identificate, misurate e correlate. Questo processo incide direttamente sulla rappresentazione delle previsioni dei fenomeni alla base delle decisioni pianificatorie.

Il Presidente del Garante per la protezione dei dati personali chiama in causa in questo processo il capitalismo delle piattaforme:

«Si tratta, dunque, di disciplinare le condizioni per un utilizzo sostenibile della potenza di calcolo che, con la sua capacità di “colonizzare il pensiero” (L. Violante), rischia di incidere su quella libertà cognitiva necessaria per la garanzia di ogni altro diritto fondamentale. Il capitalismo delle piattaforme non è, infatti, più soltanto cognitivo (fondato dunque sulla raccolta delle informazioni) ma addirittura, come suggerisce Eric Sadin, delle “affezioni”, in quanto tale da condizionare comportamenti partendo dall'analisi delle reazioni ai contenuti diffusi» (Stanzione, 2021, p. 14).

Diventa centrale come l'uso di dati dei *soggetti*, estratti, quantificati e monetizzati in sistemi proprietari sia il sottofondo sulla quale si costruiscono non solo visioni di città ma il futuro della governance democratica urbana. Il codice urbano, qui identificato come insieme di dispositivi hardware e software, è la chiave per costruire visioni sul futuro della rappresentazione del territorio, dalle sorgenti di dati alle caratteristiche dei codici degli apparati, «una macchina che produce soggettivazioni, e solo in quanto tale è anche una macchina di governo» (Agamben, 2006, p.29).

«Così la comunicazione, il più antico requisito delle società organizzate disegna nuove geografie, prende possesso della nostra vita, la informa,

la orienta, la condiziona. Per molti versi la determina, la domina. E di conseguenza struttura lo spazio. Uno spazio tutt'altro che omogeneo, che conosce tutte le *dimensioni e densità relazionali*» (Bonora, 1997, p.69).

Secondo Kate Crawford «espressioni come *data mining* e frasi come “i dati sono il nuovo petrolio” rappresentano una modalità retorica che serve a spostare la nozione di dato da qualcosa di personale, intimo o soggetto alla proprietà e al controllo individuale a qualcosa di più inerte e non umano. I dati hanno iniziato a essere descritti come una risorsa da consumare, un flusso da controllare o un investimento da sfruttare» (Crawford, 2021, p.127).

Tra le piattaforme oggi già utilizzate nelle città italiane per la gestione e la predizione dei fenomeni umani è presente *TIM Urban Genius*, basato sulla piattaforma *Mindicity* per il controllo e analisi dei dati urbani da sistemi eterogenei. L'azienda utilizza un sistema di monitoraggio anonimo degli spostamenti dei propri utenti mobili e l'elaborazione viene eseguita in “*near real-time*” tramite un sistema basato su tecnologie *Cloudera Data Platform* e *Google Dataproc*e, grazie alla raccolta e all'elaborazione di circa 6,5 miliardi di eventi giornalieri stimando la distribuzione della popolazione sul territorio, analizzando flussi di mobilità, origine/destinazione e vie di accesso/uscita rispetto a punti di interesse (Campagna *et al.*, 2022). Il sistema adotta il modello DIKW (*Data/Information/Knowledge/Wisdom*) per trasformare i dati grezzi e «tutti i fenomeni misurati sono ricondotti ad indici sintetici, che rappresentano informazioni relative da un range dove 0 è critico e 10 ottimale, e sono visualizzati in forma istantanea, storicizzata e predittiva a seconda delle correlazioni costruite con altri indici» (Campagna *et al.*, 2022, p. 103). Questi indici contribuiscono a costruire quello che viene definito *City Heartbeat*, un indicatore sulla panoramica sintetica dello stato della città con le indicazioni rispetto alle aree di intervento (Campagna *et al.*, 2022).

La definizione di tali indici sintetici può considerarsi l'evoluzione del processo precedentemente citato da De Carlo, dove non solo la produzione di valore o surplus (prodotto grazie agli utenti delle aziende di telecomunicazione o delle *big-tech*) genera spazio ma viene semplificata la lettura delle relazioni. L'idea di struttura è «semplice, solida e polivalente: semplice perché rimanda ad un archetipo, quello di elementi interconnessi, ben presente nella nostra mente; solida perché disegna con molta chiarezza il territorio e il rapporto tra comunità umane e natura; polivalente perché si presta a spiegare ogni manifestazione territoriale» (Vallega, 2004, p.23).

La rappresentazione è già l'espressione del progetto sul territorio, si identifica quindi nel codice della piattaforma la radice stessa della visione progettuale: la rappresentazione del codice comprende al suo interno le strutture correlative, strumenti di creazione di cluster di dati e il processo estrattivo corrispondente.

Riprendendo quindi l'identificazione del codice urbano di *Tim Urban Genius* - applicato tra le altre città a Venezia - e della piattaforma *Cloudera Data Platform* (CDP) per la gestione e l'analisi dei dati, sono utilizzati strumenti e framework open-source della comunità *Apache* aggiungendo componenti come *Cloudera Manager*, *Shared Data Experience* (SDX) proprietari. Anche *Google Dataproc*, piattaforma che consente di creare *cluster* di dati, si basa su strumenti *open source* della comunità *Apache* come gli algoritmi di *machine learning Apache Spark* e *Hadoop*, all'interno però della piattaforma proprietaria fornita da Google. Tra i sistemi proprietari della piattaforma di Google, è presente *BigQuery*, servizio di *data warehouse* analitico di proprietà Google Cloud.

3. La componente umana nella rappresentazione del territorio

«Urbanisti e architetti possono portare il loro essenziale contributo ma il cittadino dà il contributo ancora più essenziale. È la sua città, dopo tutto. Il suo compito non è quello di farsi convincere da progetti altrui, ma di inserirsi nel bel mezzo dell'attività di pianificazione» (Jacobs, 2020, p.56).

Ripensare ai processi di rappresentazione e governance, superando le logiche di quantificazione e semplificazione, dove gli stessi cittadini diventano parte della rappresentazione dello spazio urbano implica un'indagine che parte dall'individuo, la scala umana, per abbracciare una visione collettiva, la scala urbana. I cittadini non sono più i soggetti passivi del processo estrattivo ma sono attivamente coinvolti nel fornire dati e interpretazioni basate sull'esperienza e la percezione dello spazio urbano.

Si suggerisce quindi un cambio metodologico, in cui le percezioni soggettive vengono integrate in una rappresentazione più ampia e strutturata. Per il coinvolgimento dei cittadini nella produzione di conoscenza dello spazio abitato è possibile costruire attività di *Living Lab*

¹ A si riferisce a una serie di progetti *open-source* sviluppati dalla *Apache Software Foundation* (ASF). Questi progetti includono strumenti, framework e piattaforme. Tra le componenti sono presenti:

Apache Hadoop: per l'archiviazione e l'elaborazione dei dati.

Apache Spark: per l'elaborazione dei dati in tempo reale.

Apache Hive: per il *data warehousing* e l'analisi SQL.

Apache HBase: per il database NoSQL.

Apache Kafka: per il processamento dei flussi di dati in tempo reale.

Apache NiFi: per l'elaborazione di flussi di dati.

Apache Impala: per l'esecuzione di *query* SQL.

con stakeholders, come abitanti, progettisti e amministratori. Un *Living Lab* è un ecosistema centrato sulle persone, favorendo la collaborazione tra imprese, cittadini e governo dalle prime fasi del processo collaborativo (European Commission, 2008). Attraverso interviste semi-strutturate, si può stabilire un'esperienza diretta tra progettista e abitante, consentendo una comprensione più profonda delle percezioni, esigenze e desideri della comunità. Le informazioni raccolte possono essere tradotte in *Empathy Mapping*, per organizzare le emozioni e i bisogni emersi, in *User Journey Map*, per analizzare percorsi e azioni specifiche, e in *User Experience Map*, per rappresentare l'esperienza complessiva dello spazio urbano. Questi strumenti nascono e sono tradizionalmente utilizzati nel campo del design dell'esperienza utente (UX design) di servizi o prodotti digitali ma la capacità di visualizzare esperienze complesse attraverso il coinvolgimento attivo può integrare la rappresentazione dello spazio urbano e cogliere aspetti legati ad una scala non facilmente visualizzabile, mettendo al centro la componente umana.

Gli strumenti descritti contribuiscono a rappresentare diversi aspetti dell'interazione dei cittadini con la città, passando dalle emozioni, ai comportamenti, fino all'esperienza complessiva.

1. *empathy map* (Gray *et al.*, 2010) è uno strumento che consente di esternalizzare la conoscenza ottenuta attraverso interviste o osservazioni, favorendo una comprensione condivisa delle esigenze e supportando il processo decisionale. È suddivisa in quattro categorie principali:

- Cosa dicono: feedback espliciti forniti durante sondaggi o interviste.
- Cosa pensano: riflessioni su aspettative, preoccupazioni e percezioni personali legate al contesto analizzato.
- Cosa fanno: comportamenti osservabili, come percorsi preferiti, abitudini o modelli di interazione.
- Cosa sentono: emozioni legate al contesto, come senso di sicurezza, disagio o apprezzamento.

Applicata allo spazio urbano consente di analizzare come i cittadini percepiscono e vivono l'ambiente urbano a livello emozionale e comportamentale. L'*empathy map* aiuta a evidenziare aspetti critici, come il disagio in zone percepite come insicure, o a identificare opportunità di valorizzazione di aree sottoutilizzate.

2. *User Journey Map* è uno strumento che rappresenta visivamente il percorso intrapreso per raggiungere un obiettivo specifico, mappando azioni, touchpoints e le emozioni associate a ciascuna fase del percorso (Rosenbaum *et al.*, 2017). Questo approccio consente di analizzare le esperienze degli utenti, identificando le barriere e opportunità di miglioramento. Nell'ambito urbano esplora il viaggio di un cittadino

attraverso la città per raggiungere un luogo specifico o compiere un'attività. Gli elementi chiave includono:

- Azioni: Modalità di spostamento e interazioni lungo il percorso.
- *Touchpoints*: Elementi di contatto fisico o digitale con il sistema urbano, come fermate degli autobus, parcheggi, piazze o segnaletica.
- Emozioni: Sensazioni vissute durante il viaggio, come comfort, frustrazione, senso di orientamento o disagio.

La *User Journey Map* identifica il percorso, evidenziando criticità e suggerisce interventi per migliorare l'accessibilità e l'esperienza complessiva.

3. *User Experience Map* è uno strumento visivo che rappresenta l'intera esperienza nell'interagire con un sistema o un contesto, fornendo una visione olistica dell'interazione. Descrive le fasi, le azioni compiute, i *touchpoints* coinvolti e le emozioni associate (Beckman & Barry, 2007). Applicata allo spazio urbano, questa mappa rappresenta l'esperienza complessiva di una persona mentre vive o attraversa un'area urbana. Include:

- azioni: modalità di spostamento e interazioni lungo il percorso.
- emozioni: stati emotivi legati a ciascuna fase dell'esperienza, come senso di appartenenza, stress, gioia o frustrazione.
- momenti critici: episodi significativi che influenzano l'esperienza in modo positivo o negativo.

Le *User Experience Map* possono aiutare a comprendere il rapporto con l'ambiente, evidenziando aspetti da migliorare e opportunità progettuali.

Alcuni di questi strumenti sono stati sperimentati all'interno del progetto PNRR RAISE - *Robotic and AI for Socioeconomic Empowerment*² dal gruppo di ricerca all'interno di *Spoke 1*, WP 5.3 e 5.4 composto da Niccolò Casiddu, Manuel Gausa, Silvia Pericu, Stefano Poli, Nicola Valentino Canessa, Claudia Porfirione, Francesco Burlando, Chiara Centanaro. L'applicazione di queste metodologie mira a supportare l'attività di *policy-making* in processi di *Living Lab* per indagare la percezione socio-spaziale e il benessere degli utenti target.

² Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU e dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5, progetto "RAISE - Robotics and AI for Socioeconomic Empowerment" (ECS00000035).

4. Conclusioni

Questo studio evidenzia i limiti delle attuali metodologie computazionali nella rappresentazione del territorio, che non riportano le complesse dimensioni emotive e percettive che caratterizzano l'esperienza umana dello spazio urbano. L'introduzione di strumenti UX offre nuove prospettive per rappresentare in modo articolato l'interazione tra individui e ambiente urbano, ponendo al centro la dimensione soggettiva dell'esperienza.

In particolare, l'approccio proposto prevede il coinvolgimento attivo dei cittadini nella raccolta e nella co-creazione dei dati, integrando l'approccio strutturalista. Tale coinvolgimento riconosce gli abitanti come agenti attivi del processo di trasformazione urbana, favorendo l'integrazione delle percezioni individuali in un sistema di conoscenza territoriale più ampio. Questa integrazione consente di sviluppare una rappresentazione complessa e multistrato delle città, che tenga conto sia delle componenti oggettive sia delle dimensioni soggettive e percettive.

L'approccio *Living Lab* emerge come elemento chiave per promuovere un processo di governance condivisa, in cui la componente umana nella rappresentazione del territorio riveste un ruolo fondamentale, restituendo una visione complessa e facilitando una comprensione più approfondita e inclusiva dei contesti urbani.

References

- Agamben, G. (2006). *Che cos'è un dispositivo?* Roma: Nottetempo.
- Choay, F. (2000). *La città. Utopie e realtà*. Torino: Einaudi.
- Crawford, K. (2021). *Né intelligente né artificiale. Il lato oscuro dell'IA*. Bologna: Il Mulino.
- Beckman, S. L., & Barry, M. (2007). Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. *California Management Review*, 50(1), 25-56. DOI: <https://doi.org/10.2307/41166415> (open access).
- Bianchi, A. (2013). Che cos'è un dispositivo. *AdVersuS*, X, 25, 220-230.
- Bonora, P. (1997). Le regioni della virtualità: critica all'apologia della connettività universale. *Geotema*, 9, pp. 69-72. Retrieved 05 February 2025, from <<https://www.ageiweb.it/geotema/wp-content/uploads/2024/07/GEOTEMA-9.pdf>>
- Campagna, G., Jean, S., Parata, D., & Valla, M. (2022). La piattaforma TIM per le Smart City. *Notiziariotecnico*, 2, pp. 98-113. Retrieved 05 February 2025, from <https://www.gruppotim.it/content/dam/gt/notiziario-tecnico/articoli/2022-n2/pdf-2022-n2/Cap8_NT2-2022_Piattaforma_TIM_Smart_City.pdf>
- Costa, P. (2016). Human-Data Experience Design: progettare con i personal data. *MDJournal*, 2, pp. 12-23. Retrieved 08 February 2025, from <https://materialdesign.it/media/formato2/allegati_6018.pdf>
- De Carlo, G. (2013). *L'architettura della partecipazione*. Macerata: Quodlibet.
- Deleuze, G. (2007). *Che cos'è un dispositivo?* Napoli: Cronopio.
- European Commission (2008). *Living Labs for user-driven open innovation An overview of the Living Labs methodology, activities and achievement*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European

Rappresentare il territorio oltre la semplificazione. La centralità della componente umana

Communities. Retrieved 08 February 2025, from <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3f36ebab-4aaf-4cb0-aada-fe315a935eed>>

Gray, D., Brown, S., & Macanuso, J. (2010). *Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rulebreakers, and Changemakers*. Sebastopol: O'Reilly Media.

Jacobs, J. (2020). *Città e libertà*. Milano: Elèuthera.

MUR (2020). *Programma Nazionale per la Ricerca 2021-2027*. Allegato esteso. Retrieved 05 February 2025, from <https://www.mur.gov.it/sites/default/files/2021-08/2.AllegatoEsteso_Cultura.pdf>

Nowotny, H. (2022). *Le macchine di Dio. Gli algoritmi predittivi e l'illusione del controllo*. Roma: Luiss University Press.

Rosenbaum, M., S., Losada Otalora, M., & Contreras Ramírez, G. (2017). How to create a realistic customer journey map. *Business Horizons*, 60(1), pp. 143-150. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.09.010> (open access).

Stanzione, P. (2022). Umanesimo digitale e protezione dei dati. Relazione annuale del presidente Pasquale Stanzione 2021. Retrieved 05 February 2025, from <<https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9787330>>

Sylos Labini, F. (2016). *Rischio e previsione Cosa può dirci la scienza sulla crisi*. Bari: Editori Laterza.

Vallega, A. (2004). *Le grammatiche della geografia*. Bologna: Pàtron Editore.

Comitato Scientifico / Scientific Advisory Board

Adriano Magliocco - Università di Genova (Presidente Comitato Scientifico/Chair of the Scientific Advisory Board)
Atxu Aman - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
Roberta Amirante - Università degli Studi di Napoli Federico II
Pepe Ballestreros - Escuela Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid Guya Bertelli - Politecnico di Milano
Pilar Chias Navarro - Universidad de Alcalá
Christian Cristofari - Institut Universitaire de Technologie, Università di Corsica
Antonella di Luggo - Università degli Studi di Napoli Federico II
Alberto Diaspro - Istituto Italiano di Tecnologia - Università degli Studi di Genova
Newton D'souza - Florida International University
Francesca Fatta - Università Mediterranea di Reggio Calabria
Massimo Ferrari - Politecnico di Milano
Roberto Gargiani - École polytechnique fédérale de Lausanne
Paolo Giardiello - Università degli Studi di Napoli Federico II
Andrea Giordano - Università degli Studi di Padova
Andrea Grimaldi - Università degli studi di Roma La Sapienza
Hervé Grolier - École de Design Industriel, Animation et Jeu Vidéo RUBIKA
Michael Jakob - Haute École du Paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève
Carles Llop - Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés-Universitat Politècnica de Catalunya Areti Markopoulou -
Institute for Advanced Architecture of Catalonia
Luca Molinari - Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
Philippe Morel - École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais
Carles Muro - Politecnico di Milano
Élodie Nourrigat - École Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier
Gabriele Pierluisi - École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles
Jörg Schroeder - Leibniz Universität Hannover
Federico Soriano - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
José Antonio Sosa - Escuela Superior de Arquitectura, Universidad de Las Palmas
Marco Trisciuglio - Politecnico di Torino
Guillermo Vázquez Consuegra - architect, Sevilla

Direttore scientifico / Scientific Editor in chief

Valter Scelsi - Università degli Studi di Genova

Comitato di indirizzo / Steering Board

Maria Linda Falcidieno
Manuel Gausa
Andrea Giachetta
Enrico Molteni
Maria Benedetta Spadolini
Alessandro Valenti

Comitato editoriale / Editorial Board

Maria Elisabetta Ruggiero (coordinamento/coordinator)
Nicola Valentino Canessa
Alessandro Canevari
Chiara Centanaro

Curatore GUD Special Edition 2025 / Editor GUD Special Edition 2025
Gaia Leandri

Direttore responsabile / Editor in chief
Stefano Termanini

Editore / Publisher
Stefano Termanini Editore,
Via Domenico Fiasella, 3
16121 Genova

ISSN 1720-075X



9 771720 075005

€ 30,00

GUD

A magazine about Architecture, Design and Cities